



ПРОЕКТ

**ЦЕНТР ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ И ИНЖЕНЕРНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА»**

Директор МБОУ «Лицей №1» округа Муром И.В. Кучина

Актуальность



- ❖ **Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы (постановление Правительства Российской Федерации от 23.05.2015 № 497);**
- ❖ **Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования;**
- ❖ **Национальная технологическая инициатива (НТИ). Государственная программа мер по формированию принципиально новых рынков и созданию условий для глобального технологического лидерства России к 2035 году;**
- ❖ **Государственная программа Владимирской области «Развитие образования на 2014-2020 г.г.» (Постановление губернатора Владимирской области от 4 февраля 2014 года №59);**
- ❖ **Концепция информатизации системы образования Владимирской области (приказ департамента образования от «30» декабря 2011 г. № 1401).**

Решаемые социально-педагогические проблемы

- 1) подготовка квалифицированных кадров для производства роботизированных систем;
- 2) формирование классов потребителей услуг роботизированной среды и развитие у различных субъектов социума соответствующей инженерной культуры.





2018 год - лицей - пилотная площадка по внедрению образовательной робототехники в систему образования Владимирской области



2019 год - региональная инновационная площадка по теме «Модель муниципального ресурсного центра естественно-научной и инженерно-технологической подготовки школьников по направлению «Образовательная робототехника».



Цель проекта

Создание на базе МБОУ «Лицей № 1» к концу 2019 года центра естественно-научной и инженерно-технологической подготовки школьников по направлению «Образовательная робототехника» как открытой развивающей образовательной среды, которая обеспечит охват не менее 50% обучающихся школы уровневой пропедевтической инженерной подготовкой средствами образовательной робототехники, начиная с младшего школьного возраста.



Задачи

1

- Встраивание образовательной робототехники в образовательный процесс школы через разработку различных моделей интеграции общего и дополнительного образования, реализация разработанных моделей в практической педагогической деятельности.

2

- Повышение квалификации педагогов лица и города, привлечение научно-педагогических кадров округа и региона для поддержки проектно-исследовательской деятельности обучающихся в области образовательной робототехники.

3

- Апробация и внедрение новых практико-ориентированных технологий, форм и методов обучения с использованием образовательной робототехники, ориентированных на повышения качества общего и дополнительного образования и пропедевтики формирования инженерной культуры обучающихся.

4

- Разработка модели центра естественно-научной и инженерно-технологической подготовки школьников (направление «Робототехника») как площадки сетевого взаимодействия (инновационного образовательного хаба) школ округа, организаций дополнительного образования и предприятий для реализации программ уровневой пропедевтической инженерной подготовки школьников средствами образовательной робототехники с обеспечением преемственности через разные формы организации учебно-воспитательного процесса.

Задачи

5

- Формирование нормативной базы работы центра по образовательной робототехнике.

6

- Формирование материально-технической базы работы центра по образовательной робототехнике.

7

- Создание интернет-портала центра как площадки для организации электронного и дистанционного обучения, выявления, поддержки и распространения лучших практик образовательных организаций округа по реализации образовательных программ (основные, углубленные, дополнительные), в рамках которых возможно использование возможностей образовательной робототехники, консультирования всех участников образовательного процесса.

8

- Разработка комплекта методических рекомендаций по созданию центра естественно-научной и инженерно-технологической подготовки школьников по направлению «Образовательная робототехника».

Целевые группы проекта



УРОВНИ ПРОПЕДЕВТИЧЕСКОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ

**УРОВЕНЬ НАЧАЛЬНОГО
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(1-4 КЛАСС)**

ПРОПЕДЕВТИКА

Результат: развитие у младшего школьника опыта общения с природой, умения наблюдать и исследовать явления окружающего мира с помощью простых инструментов сбора и обработки данных.

**Учебные модули,
внеурочная
деятельность,
дополнительное
образование**



УРОВНИ ПРОПЕДЕВТИЧЕСКОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ

**УРОВЕНЬ ОСНОВНОГО
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(5-9 КЛАСС)**

**ФОРМИРОВАНИЕ
ПЕРВОНАЧАЛЬНЫХ
КОНСТРУКТОРСКО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И
ПРОЕКТНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЗНАНИЙ
И УМЕНИЙ**

Результат: приобретение
опыта применения
физических, химических,
биологических методов
исследования объектов и
явлений природы.

Элективные курсы,
учебные модули,
внеурочная
деятельность,
дополнительное
образование, проектная
деятельность



УРОВНИ ПРОПЕДЕВТИЧЕСКОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ

УРОВЕНЬ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (10-11 КЛАСС)

ПРОФОРИЕНТАЦИЯ

Результат: освоение технологии решения творческих задач, моделирования, конструирования, прототипирования и программирования; овладение основными алгоритмами и опытом проектно-исследовательской деятельности.

Элективные и профильные курсы, учебные модули, дополнительное образование, самообразование с использованием системы электронного и дистанционного обучения, проектная деятельность



Учебные модули

- ❖ обучение робототехнике в рамках модуля «START. Начальная школа»
- ❖ обучение робототехнике, схемотехнике, электронике и программированию в рамках модуля «HIGH LEVEL. Средняя школа».
- ❖ обучение старшеклассников в рамках модуля «JUNIOR PRO. Старшая школа».

Команды лицея – победители областных соревнований по образовательной робототехнике Робофест и ЮниорПрофи



Модель методической среды

ЦЕЛИ создания методической сети «ЦениИТ» (Центр Естественно-Научной И Инженерно-Технологической подготовки): повышение эффективности использования методических и иных ресурсов для естественно-научной и инженерно-технологической подготовки школьников путем интеграции возможностей основного и дополнительного образования в области образовательной робототехники путем объединения усилий методических и других формирований методической сети, обеспечения равного доступа к ним всех субъектов научно-методической деятельности, повышение инновационного потенциала образовательных организаций, расширение возможности для повышения квалификации работников системы образования.

Методическая сеть

РАЗДЕЛ Развитие современной образовательной среды,
интегрирующей возможности общего и дополнительного
образования



[ЦениИТ](#)

МБОУ Лицей № 1



Активность: 4



Владимирская область

Количество голосов: 0

Вступить

Методическая сеть «ЦениИТ» (Центр Естественно-
Научной И Инженерно-Технологической подготовки)

Продукты инновационной деятельности

1. Сформированный пакет нормативно-правовых документов, регламентирующий деятельность центра по образовательной робототехнике.
2. Разработанное описание организационно-педагогических условий, обеспечивающих внедрение образовательных программ в области робототехники, мехатроники, и научно-технического творчества, интегрирующих возможности основного и дополнительного образования.
3. Разработанная система обучения образовательной робототехнике как многоуровневой и реализации принципа преемственности в решении задач развития научно-технического творчества;
4. Созданный комплект учебно-методических и дидактических материалов, обеспечивающих реализацию системы обучения образовательной робототехнике в рамках внеурочной и внеурочной деятельности.
5. Разработанная программа мониторинга эффективности работы муниципального ресурсного центра в области образовательной робототехники.
6. Созданные условия для участия в научно-техническом творчестве обучающихся образовательных организаций округа.

НАШИ КОНТАКТЫ

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей №1» округа Муром**



**Адрес: 602252, Владимирская область,
г. Муром, ул. Московская, д. 126а**

Телефон: 8 (49234) 4-03-02, 4-03-06

E-mail: school1murom@yandex.ru

Сайт: <http://лицей1муром.рф>